Ueber Prostatacarcinom

■ ■ ■

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Gesamten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

G. Schieck
Medizinalpraktikant.

ACAD. LUDWIG MAX. BIBL.

■ ■ ■

München 1912
RUDOLPH MÜLLER & STEINICKE

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität zu München.

Referent: Herr Geheimrat Professor Dr. v. Angerer.

Meiner Mutter.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548308_0091

Das Prostatacarcinom, das man früher für eine seltene Erkrankung hielt, kommt doch, wie eingehende Beobachtungen und Studien in den letzten 10—20 Jahren ergeben haben, weit häufiger vor, als man bis dahin annahm. Vor allem verdanken wir diese Erkenntnis pathologisch-anatomischen Arbeiten. In der jüngsten Zeit hat zur Vermehrung der bisher bekannten Fälle auch die bei der gutartigen Hypertrophie oft angestellte Prostatektomie beigetragen. Nicht selten wurden Fälle operiert, die klinisch als Fälle von gutartiger Hypertrophie angesprochen wurden, während der pathologische Anatom am exstirpierten Tumor ein Carcinom konstatieren konnte. Joung beobachtete unter 250 vergrößerten und exstirpierten Drüsen 68 mal Carcinom. Nach einem Bericht über totale Prostatektomie von Escat ergibt sich, daß sich ein großer Teil der für einfach hypertrophisch gehaltenen Vorsteherdrüsen als Carcinom erwies (Frisch). Belfield behauptet sogar, daß 10 Prozent aller Hypertrophien Carzinome seien.

In der früheren Literatur wurde außer der spärlichen Angabe des Prostatacarcinoms noch dadurch viel Verwirrung in die Sache gebracht, daß mit dem Namen „Scirrhus“ sowohl das Carcinom als auch derbe Formen der Hypertrophie bezeichnet wurden. Seit der ausgezeichneten Arbeit von Wyß, der unter Verwendung von Thompson's Statistik, die einige Jahre vorher erschienen war, eine Uebersicht über die bis dahin bekannten Fälle gibt, und die Symptome eingehend bespricht, sind eine Reihe guter Statistiken und Beschreibungen erschienen. Es wären da zu nennen die Referate von Socin und Kapuste; ersterer referiert über 50, letzterer über 54 Fälle. Ferner die Arbeiten von Engelbach, Wolff, Fenwick, Frisch u. a. m.

Ueber viele Einzelheiten ist man durch diese Arbeiten jetzt unterrichtet. So weiß man, daß das Prostatacarcinom vor allem im höheren und mittleren Alter, selten, wenn überhaupt, im Kindesalter vorkommt, und daß die Fälle von malignen Tumoren, die bei Kindern beobachtet wurden, fast immer Sarcome waren. Man weiß ferner, daß der Krebs in der Prostata meist primär vorkommt und auf Blase und Rektum übergreifen kann, während Blasentumoren nur selten die Vorsteherdrüse angreifen. Durch Recklinghausen lernte man die sog. osteoplastischen Carcinome der Prostata kennen, die schon frühzeitig ausgebreitete

Metastasen im Knochensystem machen, ohne daß ein besonders auffälliger Tumor an der Vorsteherdrüse nachweisbar ist. Durch Guyon wurde eine andere Art des Prostatacarcinoms bekannt, nämlich die sog. Carcinose prostata-pelvienne diffuse, ein Medullarkrebs, der überaus rasch wächst und eine ausgesprochene Tendenz zum Uebergreifen auf die benachbarten Gebilde zeigt und das ganze Becken mit seinen Massen ausfüllt.

Zwei Fragen über das Prostatacarcinom stehen noch im Mittelpunkt des Interesses. Die eine lautet: Kann man bei Prostatakrebs, mit Aussicht auf Erfolg operativ vorgehen oder soll man palliativ behandeln? Die zweite, die mit der ersten in engem Zusammenhang steht, lautet: Ist es möglich, frühzeitig ein Carcinom der Prostata von der Hypertrophie zu unterscheiden? Gerade die letzte Frage ist für eine operative Behandlung entscheidend. Wie bei jedem Carcinom, so muß auch bei Prostatakrebs, wenn die Operation Erfolg haben soll, im Frühstadium eingegriffen werden, so lange der Prozeß noch auf die Drüse beschränkt ist, das Carcinom nicht die Kapsel durchbrochen und zu Metastasen geführt hat.

Im Folgenden will ich nun an der Hand von Statistiken jene Symptome zusammenstellen, die frühzeitig bei Prostatakrebs auftreten, um dann weiterhin auf die Frühdiagnose einzugehen. Die ersten Symptome bei malignen Tumoren der Prostata haben durchaus nichts Charakteristisches, sie sind fast dieselben wie bei der gutartigen Hypertrophie. Es treten Harnbeschwerden auf. Der Harnstrahl wird dünner, die Harnentleerung wird schmerzhaft und geht nur unter starkem Pressen vor sich. Oft besteht heftiger Harndrang, so daß der Patient auch nachts öfter Wasser lassen muß. In den meisten Fällen kommt es dann im weiteren Verlauf zur Retention. Diese Retention kann aber auch, wie Socin und Fenwick betonen, ganz akut als erstes Symptom auftreten. Gardner, Freudenberg und Fürstenheim halten ein frühes Auftreten von Retention im Verein mit nächtlicher Frequenz und Schmerzen für sehr verdächtig auf ein Neoplasma.

Diese Harnbeschwerden können aber auch ziemlich unbedeutend sein, so daß sie vom Patienten kaum beachtet werden, ja in manchen Fällen können sie vollkommen fehlen.

Ein weiteres wichtiges Zeichen sind die Schmerzen, die unabhängig von der Urinentleerung auftreten und hohe Grade erreichen können. Nach der Ansicht von Stein und Wolff treten diese Schmerzen in vielen Fällen besonders frühzeitig auf. Sie sitzen vor allem in der Prostatagegend und können auch in die Kreuzgegend ausstrahlen. Nach Guépin beruhen sie auf Retention und Anstauung des Drüsensekrets; nach Engelhardt sind sie teils durch die Spannung der Kapsel, teils durch Druck auf größere Nervenstämme bedingt. Später strahlen die Schmerzen in die Lenden- und Sakralnerven aus; es kommt zu beiderseitiger Ischi-

algie. In manchen Fällen kommt es vor, daß dieses schmerzhafte Stadium plötzlich von einer Periode des Wohlbefindens abgelöst wird, nach Fenwick ein Zeichen dafür, daß das Carcinom die Kapsel durchbrochen hat.

Das Allgemeinbefinden der Kranken zeigt deutliche Störungen. Die Kranken magern ab und verlieren ihren Appetit. Es tritt deutliche Krebskachexie ein. Nach Socin tritt nicht selten die Kachexie sehr frühzeitig auf; er schreibt darüber: „Manchmal tritt die Kachexie vor jeder anderweitigen Aeußerung der Krankheit auf, so daß vom Nachweis irgend eines Tumors keine Rede ist". Er befindet sich mit dieser Ansicht in vollem Widerspruch zu Wolff, der sagt: „Im großen und ganzen scheint sie (die Kachexie) sich erst spät zu entwickeln, so daß man bei der Diagnose keinen besonderen Wert auf dies Symptom zu legen hat". Auch nach Salinger soll die Kachexie bei Prostataca durchaus nicht so frühzeitig auftreten, wie allgemein angegeben wird.

Wird durch die obengenannten Symptome die Diagnose auf einen malignen Tumor der Prostata wahrscheinlich, so erhält sie ihre volle Bestätigung jedoch erst durch die Rektaluntersuchung. In den meisten Fällen von Prostatacarcinom ist die Drüse mehr oder weniger stark vergrößert. Ausnahmsweise kann die Vergrößerung fehlen. Dies kommt nach Socin-Burckhardt vor allem in Fällen von osteoplastischem Carcinom vor, wobei trotz ausgebreiteter Metastasen die Prostata normal groß oder sogar unter Normalgröße gefunden wird. Nach Wolff wird ein Fehlen der Vergrößerung auch dann beobachtet, wenn ein Carcinom in einer bereits atrophischen Prostata entsteht. Findet man bei Vorhandensein mehrerer Symptome, die das Bestehen eines malignen Prostatatumors wahrscheinlich machen, die Drüse nicht wesentlich vergrößert, so wird es sich nach dem Vorschlage von Wolff und Socin-Burckhardt empfehlen, die Rectaluntersuchung in bestimmten Zeitabschnitten zu wiederholen. Wird dadurch ein Wachstum der Drüse festgestellt, so ist die Diagnose „Malignes Neoplasma" gesichert. Ja Socin-Burckhardt meint sogar, daß bei fortschreitender Größenzunahme auch dann die Diagnose auf einen malignen Tumor wahrscheinlich ist, wenn andere typische Symptome fehlen.

Auch die Konsistenz der Drüse erweist sich als verändert. Die Drüse fühlt sich hart, ja oft knochenhart an. Göbell rät, sehr harte, auch relativ kleine Prostatae als carcinomatös anzusehen. Frisch hält eine auffallende Härte selbst bei normalen Volumen für suspekt. Nicht immer besteht eine gleichmäßige Härte der Drüse, sondern oft sind auch wie Frisch und Burckhardt beschreiben wechselweise harte und weiche Stellen zu fühlen.

Die Oberfläche der Prostata wird bei Carcinom allgemein als höckrig beschrieben. Im Anfang zeigen sich zunächst kleine,

später dann größere Knoten, wodurch auch die ganze Form der Prostata wesentlich verändert wird. Nach Guépin ist die bucklige Form ein frühes klinisches Zeichen bei Prostatacarcinom.

Ein wichtiges Zeichen ist ferner die starke Druckempfindlichkeit der Drüse.

Walker konnte in mehreren Fällen von Krebs der Prostata konstatieren, daß die Beweglichkeit der Drüse, die schon normaler Weise sehr gering ist, fehlte.

Für die Diagnose und vor allem für die Indikationsstellung zur Operation ist es wichtig, sich über das Verhalten der Rektalschleimhaut zu orientieren. Man muß genau feststellen, ob dieselbe noch glatt und gut verschieblich ist oder ob nicht etwa schon Verwachsungen bestehen.

Ganz besonders empfohlen wird weiterhin die bimanuelle Untersuchung in der Narkose, da man einerseits dabei ins Rektum unter Umständen mit der ganzen Hand eingehen kann, andrerseits durch die erschlafften Bauchdecken bequem zu dem Tumor hingelangen kann.

Im allgemeinen wird man sich nach eingehender rektaler und bimanueller Untersuchung über die Diagnose im klaren sein. Sollten jedoch noch Zweifel bestehen, so kann man noch weitere diagnostische Hilfsmittel verwenden.

Der Katheterismus, an den man wohl in erster Linie denken könnte, ergibt nur die Richtungsanomalie und Verlängerung der hinteren Harnröhre. Frisch warnt davor, da dabei immer die Gefahr besteht, abundante Blutungen hervorzurufen.

Der Katheterismus der Prostatiker überhaupt ist deshalb möglichst einzuschränken und nur zur Entleerung der Blase, nicht zu diagnostischen Zwecken auszuführen.

Von Burckhardt wird sehr das Eingehen mit einer Explorativsonde empfohlen, mit der man sich genau über Abweichungen der Harnröhre von ihrem normalen Verlauf, über die Beschaffenheit der pars membranacea, insbesondere über deren Länge und den Zustand ihrer Schleimhaut orientieren könne. Ferner sei es möglich, vermittels dieser Sonde und eines ins Rektum eingeführten Fingers die Dicke der Drüse zu bestimmen. Die Sondierung hat vor dem Katheterismus nichts voraus und teilt dessen Gefahren.

Desgleichen wird man das Cystoskop, bei dessen Zuhilfenahme ebenfalls Blutungen entstehen können, nur selten und mit Vorsicht verwenden. Ist ein isoliertes Carcinom des Mittellappens in die Blase hineingewuchert, so sind Ulurationen der Blasenschleimhaut oder Disseminationen von kleinen submuskösen Knötchen cystoskopisch gut zu erkennen. Joung behauptet, daß im cystoskopischen Bilde bei Hypertrophie die intravesikalen Lappen von einer tiefen Furche getrennt seien, während beim Prostatakrebs die in die Blase vorspringenden Teile geringfügig

seien und keine Furchenbildung zeigen sollen. Frisch kann sich dieser Ansicht jedoch nicht anschließen.

Die Urinuntersuchung hat eine geringe diagnostische Bedeutung. Man wird sich dadurch von dem Zustand der harnbereitenden und -leitenden Organe überzeugen und kann unter Umständen Blut nachweisen, das aber ebensogut von einem Kongestionszustand der Blase, wie von Ulcerationen der Schleimhaut durch den Tumor herrühren kann. In seltenen, meist vorgeschrittenen Fällen können auch mit dem Urin abgegangene Tumorfetzen zur Diagnosenstellung verwertet werden.

Besonders empfohlen wird auch noch das Expressionssekret nach der Massage auf Tumorteile zu untersuchen.

Ganz kurz will ich hier noch der Spätsymptome Erwähnung tun. In vorgeschrittenen Fällen werden die Funktionen des Rektums in vielfacher Weise gestört. Es kann sich hartnäckige Verstopfung einstellen oder die Patienten leiden an heftigen Tenesmen. Unter Umständen kann das Rectum durch den Tumor so vollkommen verlegt werden, daß es zu ileusartigen Erscheinungen kommt und die Colotomie vorgenommen werden muß wie Fenwick in einem Fall von Prostatakrebs berichtet.

Ein weiteres Spätsymptom ist die Hämaturie, die sich in mancher Beziehung von den Blutungen, wie sie bei Blasencarcinom auftreten, unterscheidet. Während letztere reichlich sind und sich öfter wiederholen, treten bei Prostatacarcinom nur zeitweilig leichtere Blutungen auf, die entweder initial oder terminal sind. Sie entstehen anfangs meist durch Kongestion der Blasenschleimhaut, später infolge Ulceration des Neoplasma.

Spätsymptome sind fernerhin Knochenschmerzen, Abgang von Gewebspartikeln im Harn und Drüsenmetastasen.

Was die Differentialdiagnose anbelangt, so kommt da vor allen Dingen die gutartige Hypertrophie in Betracht. Die Differenzierung zwischen Prostatacarcinom und Hypertrophie ist in vielen Fällen außerordentlich schwierig, besonders im Beginne der Erkrankung, da ja anfangs das Symptomenbild beider Leiden fast dasselbe ist. Ebenso schwer, wie frühzeitig ein primäres Carcinom einer bisher gesunden Vorsteherdrüse zu diagnostizieren, ist es aber auch die carcinomatöse Entartung einer schon seit Jahren hypertrophischen Prostata nachzuweisen (Fenwick).

Nach Wyß sind für das Carcinom der Vorsteherdrüse besonders charakteristisch die heftigen, langdauernden Schmerzen, die bei der Hypertrophie fehlen. Außerdem fehlt nach Wyß bei letzterer die Entartung der Leistendrüsen und die Störung des Allgemeinbefindens, besonders die Krebskachexie.

Auch Stein legt großen Wert auf die heftigen Schmerzen beim Carcinom. Er sagt: „Ich glaube, daß beim Bestehen solch heftiger Schmerzen — besonders wenn sie unabhängig vom Akte des Harnlassens auftreten — und gleichzeitiger Konstatierung

eines Prostatatumors selbstverständlich nach Ausschluß der oben erwähnten Krankheiten (gemeint sind Tumoren der Blase, Concremente und Tbc. der Prostata) die Diagnose mit ziemlicher Sicherheit gestellt werden könnte.

Wolff weist darauf hin, daß die Hypertrophie im Gegensatz zum Carcinom nie vor dem 50. Lebensjahr auftritt, und daß die Krankheitsdauer bei ersterer viel länger ist. Die hypertrophische Prostata sei ferner glatt und erreiche nie eine derartige holzartig harte Konsistenz und eine solche Größe wie das Carcinom. Weiterhin treten nach Wolff bei Hypertrophie Schmerzen nur lokal infolge der begleitenden Cystitis, Dysurie und Retention auf, während sich beim Karzinom schmerzhafte Krisen einstellen. Für sehr suspekt auf Krebs hält Wolff, wenn bei Prostatiken der Dauerkatheter schlecht vertragen wird.

Burckhardt bespricht die schon erwähnten Unterschiede in Form, Größe und Konsistenz und die immer vorhandenen, scheinbar unmotivierten Schmerzen beim Karzinom. Er macht dann noch besonders auf sekretorische und exkretorische Störungen aufmerksam, die Guépin zuerst beobachtet hat, und die auch in Wolff's Arbeit erwähnt sind. Guépin fand, daß bei Karzinomentwicklung im gesunden Organ, die einzelnen Prostatadrüsen als zerstreute, harte und wenig druckempfindliche Knoten von annähernd gleicher Form und Größe unter der Mastdarmschleimhaut durchzufühlen sind und daß sie sich durch Druck nicht verkleinern lassen. Bei der Hypertrophie dagegen sind die Drüsen als erweiterte Säcke tastbar und lassen sich ausdrücken. Bei krebsiger Degeneration hypertrophischer Organe bleiben auf Druck die Knoten hinwieder unverändert und vergrößern sich allmählich. Staut sich das Sekret in den krebsig entarteten Drüsen, so bilden sich förmliche Cysten, die unter Umständen ausdrückbar sind. Dem exprimierten Sekret mißt Guépin besonders hinsichtlich der Quantität und eines etwaigen Blutgehaltes eine große Differentialdiagnostische Bedeutung bei.

Göbell sagt: „Besonders charakteristisch für Prostatacarcinom sind Hörner, welche nach den verschiedensten Richtungen verlaufen, nach den Samenbläschen hin oder längs der Beckenwand". Als weitere Differentialdiagnostische Momente nennt er außer den schon erwähnten Veränderungen der Konsistenz und Oberfläche die schwere Verschieblichkeit der Rektalschleimhaut, die Nervenschmerzen und die Metastasen.

Frisch mißt dem raschen Wachstum und der großen Druckempfindlichkeit der Drüse bei der rektalen Untersuchung großen Wert bei. Im Gegensatz dazu hält Stein die Schmerzhaftigkeit nicht für charakteristisch, da sie auch bei Hypertrophie, chron. Prostatitis und Tbc. vorhanden sei. Frisch behauptet aber, daß bei Karzinom die Druckempfindlichkeit viel heftiger sei als bei mit chron. Prostatitis komplizierter Hypertrophie.

Kayser endlich bezeichnet als Differentialdiagnostisch wichtige Punkte: den schnellen und steinharten diffus in die Umgebung greifenden Wachstumsvorgang, frühzeitiges Harnträufeln infolge Einwachsens des Carcinoms in den Schließmuskel, das Mißverhältnis zwischen der Größe der Beschwerden und der Geringfügigkeit des erhobenen Befundes, die neuralgischen Schmerzen im Ischiadicusgebiet, ferner oft überraschend früh röntgenologisch nachweisbare Metastasen in den Lenden- und Kreuzbeinwirbeln.

Fassen wir die erwähnten Unterschiede von Prostatacarcinom und Hypertrophie nochmals kurz zusammen, so lassen sich von objektiv wahrnehmbaren Veränderungen der Prostata folgende für Karzinom verwerten: die Größe und Härte des Tumors, die veränderte Form und knollig höckrige Oberfläche der Drüse, exkretorische und sekretorische Störungen, Verlust der Beweglichkeit der Prostata, geringe Verschieblichkeit der Rektalschleimhaut.

Von subjektiven Erscheinungen sind besonders wichtig, die Druckempfindlichkeit, die Schmerzen, welche unabhängig vom Harnlassen in der Prostatagegend spontan auftreten, ferner Nerven- und Knochenschmerzen. Differendialdiagnostisch bedeutungsvoll sind fernerhin die Drüsenmetastasen, die Hämaturie und die Kachexie.

Das Sarkom unterscheidet sich vom Carcinom durch sein Auftreten in jugendlichem Alter, durch rascheres Wachstum, seine erhebliche Größe, durch Weichheit und Glätte des Tumors und durch das seltene Auftreten von Metastasen.

Für das Blasencarcinom sind gegenüber dem Prostatacarcinom die Blutungen charakteristisch, die ohne jede Veranlassung immer wiederkehren, sehr stark sind und sich nur äußerst schwierig stillen lassen. Ferner kann man bei Blasenkrebs zumeist unterhalb des rektal gefühlten Tumors die normale Prostata palpieren. Ist einmal der Blasentumor rektal nicht sicher nachzuweisen, so gelingt es unschwer, denselben durch das Cystoskop festzustellen. Gewöhnlich fehlen auch beim Blasenkarzinom die Drüsenmetastasen. Socin rät auch, die im Harn sich findenden Gewebspartikel mikroskopisch zu untersuchen. Auch Prostatasteine können eine Verhärtung und Anschwellung der Drüse hervorrufen. Die Drüse bietet dann, wenn die Concremente nahe der Oberfläche liegen, denselben Palpationsbefund wie ein Carcinomtumor dar. Eine längere Beobachtung, die Berücksichtigung des Allgemeinzustandes, schließlich auch der Abgang von Concrementen im Harn, werden uns von der Gutartigkeit des Leidens überzeugen. Wolff führt an, daß man unter Umständen bei der rektalen Untersuchung, das Reiben der Steine gegeneinander fühlen könne.

Bei der Prostatatuberkulose ist die Drüse wie beim Prostatacarcinom unregelmäßig knotig, jedoch zeigt sie keine Vergrößerung. Im Parenchym lassen sich bis bohnengroße, gut abgrenz-

bare harte Knötchen nachweisen. Da gewöhnlich Nebenhoden, vas deferens, die Samenbläschen, Blase und die Lunge zugleich mit tuberkulös erkrankt sind, ist die Diagnose nicht schwer. Im exprimierten Sekret und in dem manchmal vorhandenen urethralen Ausfluß sind häufig Tuberkelbazillen nachzuweisen.

Bei der Diagnose des Prostatacarcinoms wird besonderer Wert auf die Konstatierung eines harten, höckrigen Tumors gelegt, was in den meisten Fällen zutrifft. Es kommen jedoch, wie schon Wolff und Socin mitteilen, Fälle von Prostatacarcinom vor, bei denen die Oberfläche nicht höckrig, sondern glatt gefunden wird. Die Differentialdiagnose gegen Hypertrophie ist dann natürlich schwierig.

Einen solchen Fall, den Herr Prof. Dr. Gebele beobachtet und mir in liebenswürdiger Weise zur Veröffentlichung überlassen hat, will ich im Folgenden mitteilen.

Der Patient P. M. klagt seit Mai 1910 über Harnbeschwerden. Er gibt an, bis auf eine Lebererkrankung, an der er 3 Jahre vorher gelitten habe und von der er durch eine Kur in Kissingen wieder genesen sei, früher nie ernstlich krank gewesen zu sein. Gegenwärtig leide er an starkem Harndrang; in den letzten 6 Wochen habe sich zu diesem noch eine Inkontinenz der Blase hinzugesellt, so daß er nachts trotz wiederholten Aufstehens ganz naß im Bette liege. Am Tage müsse er fast alle halbe Stunden Harn lassen. Der Urin sei mehr und mehr trüb geworden und rieche stark stechend. Der Appetit sei sehr gering. An Körpergewicht habe er in der letzten Zeit fast 20 Pfund verloren, so daß ihm alle Kleider zu weit geworden seien. Psychisch deprimiere ihn der Zustand sehr.

Status praesens: Großer Mann mit reduziertem Ernährungszustand. Haut und Schleimhäute blaß, Muskulatur schlaff, Zunge leicht belegt, mäßig feucht. Puls: sehr weich 76 p. m. irregulär.

Herz etwas nach rechts verbreitert, 1. Ton an der Spitze unrein.

Die Perkussion der Lungen ergibt etwas sonoren Schall, untere Grenzen gut verschieblich. Atemgeräusch beiderseits rauh mit vereinzelten Rasselgeräuschen hinten unten.

Abdomen sehr weich. Leber und Milz nicht vergrößert. Epigastrium und linkes Hypogastrium nicht druckempfindlich; es können daselbst weder Resistenzen gefühlt werden, noch sind Plätschergeräusche auslösbar. Ileocoecalgegend o. B. Stand des Blasenscheitels in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse.

Der Urin ist sehr trüb und zeigt ammoniakalische Gährung. Er enthält etwas Eiweiß, kein Blut. Im Sediment sieht man zahlreiche Plattenepithelien und Kolonien von Mikrokokkus ureae.

Der Stuhl ist cylindriform, normal gefärbt und enthält kein Blut.

Bei der rektalen Untersuchung fühlt man eine kleinhühnereigroße, gleichmäßig vergrößerte Prostata; obere Grenze leicht erreichbar. Die Rektalschleimhaut ist über der Prostata gut verschieblich. Die Oberfläche der Drüse ist ganz glatt, jedoch fällt eine deutliche Härte des linken Lappens auf. Der rechte Lappen ist von fast normaler Konsistenz, nur wenig derber als das normale Drüsenparenchym sich anfühlt. Druckempfindlichkeit der Prostata ist nicht vorhanden.

Trotz Harnträufelns entleert sich die Blase nicht. Es ist offenbar eine ziemlich beträchtliche Retention vorhanden. Nélaton Nr. 10 passiert die Harnröhre nicht, dagegen Mercier Nr. 16. Es ergibt sich ein Residualharn von 800 ccm.

Die Cystoskopie, die durch starke Verlängerung der pars prostatica und S-förmige Krümmung des hinteren Harnröhrenteils erschwert ist, zeigt auch von der Blasenseite aus die Prostata in beiden Lappen und im Bereich des Isthmus gleichmäßig vergrößert und ins Blasencavum vorspringend. Die Oberfläche der Drüsenlappen ist glatt. Die Blasenschleimhaut ist in allen Teilen der Blase geschwellt, gerötet. Blasencavum erweitert, deutlich Trabekelbildung.

Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Prostatacarcinom.

Therapie den 14. IX. 10. Einlegung eines Verweilkatheters, Urotropin 2 mal tgl. 0,5, Wärmflasche, Digalen innerlich 2 mal tgl. 10 Tr.

16. IX. 10. Die ammoniakalische Gährung des Harns ist fast geschwunden, Blasenkrämpfe haben sich nicht mehr eingestellt. Infolgedessen Vornahme der Operation in Lumbalanästhesie mit 5 prozentiger Tropakokainlösung — 1,2 ccm — nach subkutaner Injektion von 0,015 Morphium. Suprasymphysärer Querschnitt, extraperitoneale Freilegung der Blase. Nach Eröffnung der vorderen Blasenwand, wobei die Wundränder mit Haltnähten fixiert werden, fließt die Füllungsflüssigkeit ziemlich klar ab. Starke Beckenhochlagerung. Auch von der Blasenhöhle aus fühlt sich der linke Lappen hart an. Oberfläche desselben, wie die der übrigen Prostata glatt. Nach Einschnitt der Schleimhaut an der hinteren unteren Wand und Durchtrennung der Kapsel wird versucht, das Organ stumpf auszulösen. Die Auslösung ist sehr schwierig und physisch anstrengend. Doch wird das Organ in tota ohne Zerreißung enukleiert. Die zurückbleibende Kapsel erscheint glatt und fühlt sich nicht infiltriert, nicht derb an. Die mäßige Blutung aus der Tasche wird durch temporäre Tamponade gestillt. Einlegung eines dicken Verweilkatheters (Pezzer). Vollständiger Verschluß der Blasenwunde mittels Seidenähten, welche die Blasenschleimhaut nicht fassen. Catcutnaht des praevesikalen Fettes, Einlegung eines Vioformgazetampons in den praevesikalen Raum, Muskelnähte, Naht des subkutanen Fettes, Hautklammern, Deckverband.

17. IX. 10. Urin fließt durch den Katheter gut ab, noch blutig, Blasennaht suffizient. Puls weich, etwas irregulär. Coffein subkutan, abends 1 ccm, 2 mal 0,5 Urotropin.

18. IX. 10. Urin fast blutfrei. Puls besser. Pat. jedoch etwas desorientiert, so daß er nicht, wie beabsichtigt war, aufstehen kann.

19. IX. 10. Pat. klagt über Schmerzen im linken Unterschenkel. Derselbe ist etwas geschwollen. Tibialis postica sehr druckempfindlich. Hochlagerung des Beines. Feuchter Verband — Verbandwechsel. Die Wunde sieht reizlos aus; Entfernung des Tampons; es sickert kein Harn und kein Sekret nach, Deckverband.

20. IX. 10. Patient zeigt plötzlich starke Kurzatmigkeit, klagt über Stechen auf der linken Brustseite und Hustenreiz. Das Gesicht sieht cyanotisch aus. Der Puls ist fadenförmig und sehr frequent. — Ohne Zweifel Lungenembolie; Campher subkutan (mehrmals). Eisblase auf die linke Brustseite.

21. IX 10. Patient hat sich wieder erholt. Hustenreiz und Kurzatmigkeit geschwunden. Puls frequent (90 p. m.). Schwellung und Druckempfindlichkeit des linken Unterschenkels geringer.

22. IX. 10. Wieder Embolie; dies Mal bedeutend stärker und sich öfter wiederholend. Trotz Campher, Eisblase und Sauerstoffinhalation tritt der Exitus ein.

Makroskopischer Befund des bei der Operation entfernten Tumors:

Der linke Lappen der Prostata erweist sich beim Betasten sehr hart, der rechte zeigt normale Konsistenz. Beim Einschneiden dringt das Messer nur langsam in den sehr harten linken Lappen ein, der rechte Lappen schneidet sich in seinen peripheren Teilen leicht, der centrale Teil setzt dem Messer einen größeren Widerstand entgegen. Die Schnittfläche des linken Lappens fühlt sich in allen Teilen gleich hart an, auf derjenigen des r. Lappens sind die peripheren Teile weicher anzufühlen als die centrale Partie, die ebenfalls ganz hart erscheint.

Mikroskopischer Befund: An einem aus dem Tumor angefertigten Schnitt zeigt sich, daß die Lymphspalten zwischen den Muskelbalken wie injiziert erscheinen mit Zellen, die dicht gedrängt aneinander liegen, sehr groß sind ($^1/_2$ bis doppelt so groß als Lymphocyten) polymorphe Gestalt und zumeist große, chromatinreiche Kerne haben. In geringer Menge sieht man hie und da lymphocytäre Infiltrate zwischen den Muskelbalken. Drüsenlumina sind in dem Schnitte nicht vorhanden.

Diagnose: Prostatacarcinom.

Wie schon oben erwähnt, sind die Fälle, in denen bei Prostatacarcinom die Oberfläche des Tumors ohne Knoten und glatt gefunden wird, ziemlich selten. Bei Wyß findet sich folgender

Fall. Es handelt sich um einen 57 jährigen Patienten, der seit circa 1 Jahr an heftigen Schmerzen beim Wasserlassen, an Harndrang, Schmerzen und Schwellung des rechten Beines und an Stuhlbeschwerden litt und auch trotz dauernd guten Appetits etwas abgemagert war. Die Harnbeschwerden hatten im Verlauf des Jahres etwas zugenommen. Außerdem hatte Patient noch Leistenhernien und bemerkte kurz vor seiner Aufnahme ins Spital harte, schmerzhafte Knoten in der Leistengegend. Bei der Untersuchung war an Herz und Lungen nichts Besonderes zu konstatieren. Das Abdomen war in seinen unteren Partien etwas vorgedrängt. Der Blasenscheitel stand am Nabel. Auf beiden Seiten bestanden Leistenhernien. In der rechten Leistenbeuge fand sich ein Paket harter, fest mit einander verwachsener, druckschmerzhafter Leistendrüsen, links waren nur wenige vergrößerte Drüsen zu fühlen. Das rechte Bein war im Ganzen ödematös; von etwa der Mitte des Oberschenkels ab bis in die Leistenbeuge ließ sich ein schmerzhafter, den Gefäßen folgender harter Strang durchfühlen. Auch die Gegend des Tronchanter maior war teigig infiltriert und schmerzhaft. Der Harn konnte nur in kleinen Mengen und unter heftigen Schmerzen entleert werden. Der Katheterismus war sehr schmerzhaft und gelang nur mit einem sehr dünnen Katheter; bei Anwendung eines dickeren Instruments stieß man unmittelbar vor dem Eingang in den Blasenhals auf einen unüberwindlichen Widerstand. Bei der Untersuchung durch das Rektum fühlte man die Prostata als einen nach dem Rektum hin vorspringenden halbkugeligen, nach unten und oben leicht abgrenzbaren, circa hühnereigroßen glatten Tumor von sehr derber Beschaffenheit Blut war nie mit dem Stuhl oder Harn abgegangen. Der Urin war klar, reagierte sauer und war eiweißfrei.

Längere Zeit blieb das Befinden des Pat. dasselbe. Allmählich magerte er immer mehr ab, bekam Cystitis und heftige Schmerzen in der Tiefe des Beckens. Die Drüsenpakete in der Leistgegend vergrößerten sich. Nach 7 Monaten ging Pat. an Lungentuberkulose zu Grunde.

Bei der Sektion fand man eine Vergrößerung des rechten Prostatalappens, bedingt durch ein Carcinom, das im oberen Teil auf die Blase übergegriffen hatte und in Form von blumenkohlartigen Massen in die Blase hineingewuchert war, ohne jedoch die Schleimhaut zu zerstören. Klinisch wurde dieser Fall erst gegen Ende als Carcinom diagnostiziert, als schon ausgeprägte Kachexie bestand und die Drüsentumoren in den Leisten sich immer mehr vergrößerten.

Ein zweiter Fall findet sich ebenfalls bei Wyß. Der 69 jährige Patient hat seit 4 Jahren Harnbeschwerden. Er hat heftiges Brennen beim Wasserlassen und starken Harndrang. Im Laufe der Zeit sind die Beschwerden stärker geworden; es gesellten

sich zu ihnen nach und nach Stuhlbeschwerden, Appetitlosigkeit, Abmagerung und allgemeine Schwäche hinzu. — Patient sieht kachektisch aus, Herz und Lunge sind ohne besonderen Befund. Das Abdomen ist aufgetrieben und überall druckempfindlich. Der Blasenscheitel steht 3 Querfinger unterhalb des Nabels. Bei der rektalen Untersuchung findet man vorn in der Gegend der Prostata eine starke Anschwellung mit ziemlich glatter Oberfläche; ihre hintere Grenze ist nicht zu erreichen; die Untersuchung ist dem Kranken sehr schmerzhaft. Der Harn ist trüb, eiweißfrei und reagiert sauer. Der Katheterismus ist sehr schmerzhaft, jedoch stößt man auf kein Hindernis. — Es kommt schließlich zur Inkontenenz; nach wenigen Tagen tritt der Exitus ein. Bei der Sektion fand man eine markige, schwammige Beschaffenheit der vergrößerten Vorsteherdrüse mit Auswüchsen, welche nach der Blase hineingingen und die Blasenschleimhaut in Falten empordrängten. Die anatomische Diagnose lautete: Carcinom der Prostata.

Fenwick berichtet folgenden Fall.

Der 53jährige Patient klagt über Stuhlbeschwerden. Bei der Rektaluntersuchung fand sich ein schnell wachsender, elastischer, glatter Tumor der Prostata, der gegen das Rektum vorragte. Der Tumor hat die Größe einer Orange; mit dem Zeigefinger kann man gerade die obere Grenze erreichen.

Die vorgeschlagene palliative Colotomie wird vorerst abgelehnt, um 14 Tage später unter viel ungünstigeren Verhältnissen doch ausgeführt werden zu müssen. Kurz nachher tritt der Tod an Erschöpfung ein, nachdem der ganze Verlauf vom ersten Einsetzen der Symptome bis zum Exitus nicht mehr als 6 Wochen gedauert hatte.

Die Obduktion ergibt ein großes gegen den Darm hin ulzeriertes Carcinom des rechten Prostatalappens; der linke Lappen sowie Blase und Urethra sind vollkommen frei; nirgends finden sich Metastasen.

Der Patient hatte während seiner Erkrankung auffälliger Weise nie an Harnbeschwerden gelitten.

Göbell beschreibt folgenden Fall.

Der 65 jährige Patient hat seit 20 Jahren eine rechtsseitige, seit etwa 12 Jahren eine linksseitige Leistenhernie. Vor vier Jahren trat ohne äußere Veranlassung Harnverhaltung auf, die 3 Wochen lang mit dem Katheter behandelt wurde. Pat. konnte dann wieder spontan Harn lassen, jedoch geschah es häufiger als früher. Seit einem Vierteljahr hat er wieder Harnverhaltung, nur gelegentlich fließen kleine Mengen spontan ab. Patient katheterisierte sich selbst alle 2—3 Stunden. Seit 6 Wochen besteht eine starke Schwellung des linken Hodens.

Bei der Aufnahme wurde folgender Status festgestellt: Frischer rüstiger Mann; Brustorgane ohne Besonderheiten. Rechts

ein doppelt faustgroßer, links ein faustgroßer, direkter reponibler Leistenbruch. Linker Testikel gut gänseeigroß, hart, etwas druckempfindlich. Hoden und Nebenhoden nicht von einander zu trennen. — Vom Rektum aus Prostata mandarinengroß, hart, wenig druckempfindlich, von glatter Oberfläche. Urin dick eitrig, stark stinkend.

Cystoskopie: Viele Divertikel in der Blasenwand. Der mittlere Prostatalappen ist mäßig groß entwickelt, epiglottisförmig. Blasenschleimhaut hyperämisch aufgelockert. Ureterenmündung weit.

Es wurde zunächst die Radikaloperation der rechtsseitigen Leistenhernie ausgeführt, später wurde die Castratio sin. mit Verschluß der linken Bruchpforte vorgenommen.

$2^1/_2$ Monate später wurde die perineale Prostatektomie gemacht. Die anatomische Diagnose war: Carcinom der Prostata. Der Patient, der sich nach der Operation recht wohl befand, ging 9 Mon. später an einem Rezidiv zu Grunde.

Bei Kapuste finden sich folgende Fälle.

Patient, 66 Jahre alt, gibt an, seit längerer Zeit beim Harnlassen starke Schmerzen zu haben und seit einigen Tagen überhaupt nicht mehr urinieren zu können.

Bei der Untersuchung per rectum ist die Prostata als dicker, gänseeigroßer, schmerzhafter Tumor durchzufühlen; eine Infiltration der Nachbarschaft, Beteiligung des Rektums kann ausgeschlossen werden. Die Lymphdrüsen in der Nachbarschaft sind etwas geschwollen, aber nicht empfindlich. Die Diagnose lautete: tumor prostatae, mit Rücksicht auf das hohe Alter und die weit vorgeschrittene Kachexie Carcinoma prostatae. Circa 14 Tage nach der Aufnahme starb Patient an Erschöpfung. — Bei der mikroskopischen Untersuchung des Tumors findet man inmitten einer alten, derben Hypertrophie eine frische, markige Neubildung in den ersten Stadien der Entwicklung; es handelt sich um ein junges Medullarcarcinom.

Der zweite Fall von Kapuste betrifft einen 55 jährigen Mann, der über Schmerzen im Kreuz und im Verlauf der Nervus ischiadicus und über Schmerzen beim Wasserlassen klagt.

Er wurde zunächst mit Katheterismus behandelt. Die Harnbeschwerden nahmen zu; es stellte sich Kachexie ein. Bei der Rektaluntersuchung wurde eine kleine Anschwellung des Mittellappens der Prostata konstatiert. Während ein früherer Untersucher eine Erkrankung der Blase und ihrer Umgebung ausgeschlossen hatte, diagnostizierte man nun auf Grund des Rektalbefunds eine maligne Neubildung zwischen Blase und Mastdarm. $1^1/_2$ Jahr später nach Beginn der Erkrankung starb Pat. an Erschöpfung.

Die anatomische Diagnose lautete: Medullarcarcinom der Prostata, Metastasen im Rektum.

Endlich berichtet Greene noch einen Fall.

Bei einem 59jährigen Pat., der früher schon an Brennen beim Wasserlassen gelitten hatte und immer ein unbehagliches Gefühl in der Dammgegend hatte, trat nach starkem Alkoholgenuß plötzlich Retention ein. Bei der rektalen Untersuchung war der rechte Lappen mäßig vergrößert zu fühlen. Man glaubt einen Abszeß oder Stein zu finden und führt die Prostatectomia perinealis aus. Die pathologisch anatomische Untersuchung der Prostata ergab ein Carcinom. Patient ist $1^1/_4$ Jahr nach der Operation noch wohlauf und frei von Rezidio.

Was nun die Therapie des Prostatacarcinoms anbelangt, so haben sich die Ansichten darüber im Laufe der Zeit wesentlich geändert. Während man sich früher nur mit der palliativen Therapie begnügte — bei Wyß z. B. finden sich nur Angaben über die palliative Therapie — hat man sich später immer mehr auch an ein operatives Vorgehen gewagt. Heutzutage steht dank der Vervollkommnung der Diagnose und der operativen Technik die Radikaloperation im Vordergrund. Hierzu hat wohl auch nicht wenig die häufige Ausführung der Prostatektomie bei Hypertrophie beigetragen. Als erster schlug Küchel die Operation an der Prostata in Steinschnittlage vor; er selbst hat jedoch die Operation niemals am Lebenden ausgeführt. Seinem Vorschlage sind dann verschiedene Operateure gefolgt. So hat Billroth zum ersten Mal eine enteneigroße carcinomatöse Prostata mit Sectio perinealis lateralis operiert. Der Pat. starb nach 4 Mon. an einem Rezidiv. In einem zweiten Fall kratzte Billroth nach Freilegung des Tumors durch Sectio perinealis mediana denselben mittels des scharfen Löffels aus. Der Patient starb 43 Tage nach der Operation. Spanton operierte ein Sarkom der Prostata; die Operation blieb aber unvollendet. Ferner wurden Totalexstirpationen bei Prostatakarzinom vorgenommen von Harrison, Leisrink, in 2 Fällen von Czerny, von Depage und Verhoogen. Der Patient Harrisons starb 2 Mon. p. op., der von Leisrink 13 Tage p. op. Von Czerny's Patienten starb einer $^3/_4$ Jahr, der andere 12 Tage nach dem Eingriff. Depage's Kranker starb 9 Tage und Verhoogen's Patient 9 Mon. p. op. Stein, der über die Fälle von Billroth, Spanton, Harrison, Leisrink und Czerny berichtet, rät trotz der schlechten Erfolge, die diese Operationen hatten, dennoch zur Operation. Und zwar hält er ein operatives Vorgehen deshalb nicht für ganz aussichtslos, weil die Metastasen in fernen Organen bei Prostatacarcinom selten seien, und weil trotz der Schmerzen und der Schwere der Erkrankung der Verlauf langsam und das Allgemeinbefinden wenig gestört sei. Wolff, der Stein in seiner Arbeit citiert, widerspricht der Ansicht Steins hinsichtlich der Metastasen und macht darauf aufmerksam, daß Metastasen viel häufiger vorkommen und vor allem in den tiefliegenden Drüsen

des Beckens sitzen, weshalb sie oft schwer zu diagnostizieren seien. Für zur Operation geeignet hält Stein circumskripte Formen von Ca., diffuse Formen (Canca prost. pelv.) will er ausgeschlossen wissen. Er rät zum perinealen Schnitt, eventuell in Verbindung mit der Sektio alta, wenn der Tumor hoch hinaufragt. — Küster suchte bei einem Fall von Carcinom die Prostata zugleich mit den Samenblasen und der Blase unter gleichzeitiger Einpflanzung der Ureteren in den Mastdarm zu entfernen. Die Operation gelang, jedoch starb der Patient am 5. Tage p. op. an Bronchopneumonie.

Wolff, der Küster's Ansicht bespricht, rät außer in Fällen, wo durch die Entfernung der Prostata ein großer Blasendefekt entsteht, von der Exstirpation der Blase ab und empfiehlt für wenig vorgeschrittene und auf die Prostata beschränkte Fälle die Prostatektomie.

Burckhardt bespricht 3 Operationsverfahren bei Carcinom der Vorsteherdrüse, nämlich die Enukleation, die partielle und die totale Prostatektomie. Die Enukleation hält er allein für jene Fälle geeignet, in denen sich in dem einen oder dem anderen Seitenlappen ein abgekapselter neoplastischer Knoten befindet. Er kann über den günstigen Erfolg einer solchen Enukleation berichten, die bei einem im rechten Lappen sitzenden, gut abgekapselten Angiosarkom vorgenommen wurde. Der Patient lebte noch $5^1/_{12}$ Jahr nach dem Eingriff, $4^1/_2$ Jahr war er rezidivfrei. — Die partielle Prostatektomie empfiehlt Burckhardt dann auszuführen, wenn ein in die Blase prominierender carcinomatös entarteter Mittellappen vorhanden ist oder wenn im Seitenlappen ein nicht genau umschriebener Tumor sitzt, der aber nicht auf andere Drüsenteile übergreift. Im ersten Fall wäre die Sectio alta, im zweiten die Sectio perinealis anzunehmen. Bei allen anderen Fällen, d. h. so weit der Erkrankungsprozeß noch auf die Prostata begrenzt ist rät er die Prostatektomie entweder mittels des perinealen Bilateralschnittes oder in Kombination desselben mit der Sectio alta vorzunehmen. Die Totalexstirpation bei Prostatacarcinom hält auch er für einen schweren Eingriff, jedoch glaubt er nicht, daß die Resultate absolut schlecht und trostlos seien, wie man allgemein annehme.

Göbell rät bei jeder Totalexstirpation wegen eines malignen Tumors stets sehr radikal vorzugehen, das umgebende Beckenbindegewebe, auch die Samenblasen und die Vasa deferentia mitzunehmen.

Lexer empfiehlt zur besseren Zugänglichkeit des Operationsfeldes die Resektion der Symphyse. Auch Legueu rät radikal vorzugehen und die Urethra sowie die Kapsel mitzunehmen, Squier schlägt vor, außerdem noch die Samenblasen und das Trigonum Lieutaudii mitzunehmen. Er berichtet über 6 operierte Fälle, von den 6 Patienten starben 1 während der Opera-

tion, zwei 1 J. p. op; 3 Patienten leben je 10,8 und 1 Mon. p. op.

Kümmell berichtet über 4 Fälle von operiertem Carcinom. 2 Fälle wurden mit dem perinealen Schnitt, 2 mit Sectio alta behandelt. Von den ersten beiden starb der eine 1 Jahr, der andere 7 Mon. p. op., von den letztgenannten starb einer nach 4 Mon., der zweite nach 3 Tagen. Kümmell rät auf Grund seiner Erfahrungen bei vorzugsweise nach der Blase zu entwickelten Tumoren zur Sektio alta.

Young empfiehlt als Radikaloperation bei Prostatacarcinom die Entfernung der Prostata samt Kapsel, der Urethra, der Samenblasen, der vorderen zwei Drittel des Trigonum Lieutaudii und eines Teils des sog. Blasenhalses in einem Stück und hierauf Anastomose der Blase mit der pars membranacea.

Walker rät je nach Lage des Falls entweder zur suprapubischen Enukleation oder zur perinealen Methode. Wendet man letztere an, so kann man entweder auf die gewöhnliche Weise vorgehen oder und das besonders in vorgeschrittenen Fällen Youngs Methode ausführen.

Auch Frisch empfiehlt, so lange das Karzinom auf die Drüse beschränkt ist, die Prostatektomie, ebenso Kayser, der in dem Abschnitt Indikationen zur Prostatektomie schreibt: „Carcinomverdacht wird naturgemäß von allen Autoren als strikte Indikation betrachtet, so lange eine Entfernung möglich erscheint". Er teilt im Weiteren folgende Statistik mit: Von 25 Carcinomfällen sind 12 operiert worden; von ihnen sind 7 nach kürzerer oder längerer Frist, aber noch in der Anstalt, ihrem Leiden erlegen. Fünf verließen geheilt das Krankenhaus; von ihnen ist einer nach 6, einer nach 9 Mon., einer nach $1^1/_2$ Jahr gestorben; einer ist 5 Jahre, ein anderer $3^1/_2$ Jahre p. op. noch am Leben und völlig gesund.

Obwohl die Operationsresultate, vor allem seitdem die Prostatektomie suprapubica immer mehr die perineale Methode verdrängt bei Prostatacarcinom besser geworden sind, halten doch nicht wenige Chirurgen die palliative Behandlung für die einzig richtige. Manche Chirurgen bezw. Urologen, so z. B. Cathélin, wollen von einer Operation überhaupt nichts wissen.

Diesen Standpunkt können wir nicht teilen. Wir empfehlen vielmehr in allen Fällen, in denen Harnbeschwerden bestehen, und ein harter, wenn auch glatter Prostatatumor vorliegt, welcher Schmerzen auslöst, die einzelnen Symptome genau abzuwägen und beim geringsten Verdacht auf Carcinom lieber zu operieren als abzuwarten. Sollte sich später bei der mikroskopischen Untersuchung zeigen, daß der Tumor kein Carcinom, sondern eine einfache Hypertrophie darstellt, so ist der Schaden nicht groß. Der Patient ist von seinen lästigen Harnbeschwerden befreit. Als Operationsmethode kommt bei cir-

cumskripten Carcinomknoten der Prostata die Prostatektomie suprapubica, bei diffusen Erkrankungen der Vorsteherdrüse die Totalexstirpation der Drüse mitsamt der Kapsel in Betracht. Hat ein Carcinom schon die Kapsel durchbrochen, ist eine Aussicht auf Radikalheilung nicht mehr gegeben und von der Operation Abstand zu nehmen.

Es erübrigt sich noch mit wenig Worten auf die Palliativbehandlung einzugehen, die in allen den Fällen am Platze ist, bei denen eine Radikaloperation nicht mehr möglich ist.

Man wird die Kräfte des Kranken durch Zufuhr genügender und leicht verdaulicher Nahrung zu erhalten suchen und seine Schmerzen mit Opium-Belladonnazäpfchen, Antipyrinlösungen lindern. Gegen die Harnverhaltung wendet man den Katheter an. Stellen sich dem Katheterismus unüberwindliche Schwierigkeiten entgegen, so empfiehlt es sich, die Cystostomia suprapubica zu machen; die suprasymphysäre Blasenpunktion ist nur ein Notbehelf für kurze Zeit. Auch gegen die Stuhlbeschwerden wird man in geeigneter Weise vorgehen. Kommt es zur vollkommenen Verlegung des Rektums, so kommt die Colotomie in Frage. In einigen Fällen von inoperablem Prostatacarcinom, in denen der Katheterismus schwierig war, hat man mit Erfolg die Bottini'sche galvanokaustische Incission angewandt. Schließlich sei noch der Röntgentherapie gedacht, durch die man eine temporäre Verkleinerung des inoperablen Tumors zu erreichen hofft. Bisher wurden nur wenige Patienten, nicht ohne Erfolg, damit behandelt.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehem Pflicht, meinen hochverehrten Herren Lehrern Herrn kgl. Geheimrat Obermedizinalrat Prof. Dr. Ritter O. v. Angerer für die gütige Uebernahme des Referates und Herrn Prof. Dr. Gebele für die Anleitung und Anregung zur Abfassung dieser Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Dr. F. Chathélin „Reflexions cliniques et opératoires sur 73 cas de cancérose d'appareil urinaire“ Folia Urologica Bd. V. Dez. 1910.

Fenwick „Primary malignant disease of prostata gland.“ Edinburgh journ. 1899.

Fenwick „A case of prim. malig. dis. of prost.“ Transact. of the path. Soc. 1887.

Frisch „Die Erkrankungen der Prostata“. Wien 1910.

Fürstenheim „Frühdiagnose und chirurgische Behandlung des Prostatakarzinoms mit besonderer Berücksichtigung der Bottini'schen Operation als Palliativverfahren.“ In.-Diss. Leipzig 1904.

Gardner „Le cancer de la prostate“. Gazette des hôpitaux 1906.

Göbell „Erkrankungen d. Prostata“. Kiel 1904.

Göbell „Beiträge zur Prostatektomie“.

Greene „Cancer of the Prostata“.

Guépin „Cancer de la prostata“. Presse méd. Paris 1896 30.

Kapuste „Ueber den primären Krebs der Prostata“. In.-Diss. München.

Kayser Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. 71. „Klin. Beiträge zur Prostatachirurgie“.

Kümmell „Operative Behandl. von Prostatahypertrophie. Verh. der deutsch. Gesellsch. für Chir. 1905.

Leugueu „Le cancer de la prostate“. Ann. des mals des org. gén. ur. 1905 II Nr. V.

Socin-Burckhardt „Die Verletzungen und Krankheiten der Prostata“. Deutsche Chirurgie (1902) Lieferung 53.

Squier „Ilustrative cases of prost. Carc.“ Med. Record.

Stein „Ueber die Exstirpation der Prostata wegen maligner Neubildung“. Verh. d. deutschen Gesellsch. f. Chir. Berlin 1889.

Verhoogen „Ueber einen Fall von Totalexstirpation der Prost. wegen maligner Neubildung“. Centralblatt f. d. Krankh. der Harn- u. Sexualorg. IX. 1898.

Walker „The diagnosis and treatment of the ca. of the prostata.“ The Practioner Februar 1908.

Wolff „Ueber die bösartigen Geschwülste der Prostata, insbesondere über Carcinom derselben“. Deutsche Zeitschrift für Chir. Bd. 53.

Wyß „Die hetereologen Neubildungen der Vorsteherdrüse“. Virchows Archiv Bd. 35.

Young „The early diagnosis and radical cure of carcinoma of the prost. A study of 50 cases and presentation of a radical operation. Journ. of the American med. assoc. 1906.

Lebenslauf.

Ich, Gerhardt Schieck, wurde geboren am 2. April 1886 zu Döbeln i. Sa. Von Ostern 1892 bis Ostern 1896 besuchte ich die höhere Bürgerschule meiner Vaterstadt und darauf das kgl. Realgymnasium zu Döbeln. Dasselbe verließ ich Ostern 1906 mit dem Reifezeugnis und trat am 1. IV. im 8. Inf.-Reg. Prinz Johann Georg Nr. 107 als Einjähriger ein, gleichzeitig begann ich das Studium der Medizin an der Universität Leipzig. Im W.-S. 1906/07 und S.-S. 1907 studierte ich in Freiburg i. B. und im W.-S. 1907/08 und S.-S. 1908 in Leipzig, wo ich Ende des S.-S. 1908 meine ärztliche Vorprüfung bestand. Seit W.-S 1908/09 studierte ich in München und vollendete daselbst am 5. Mai 1911 die ärztl. Prüfung.